



(1)

昭和 50 年 12 月 4 日

殿 雄 英 蘇 齊

- ジュンカブキ・タキ・タノタチ  
自動車伝動箱における潤滑油供給装置

- 大坂市北区桑屋町 6 2 番地

ヤンマー<sup>ノ</sup>機株式会社内

司 年 田 松

- 司 忠 康 所 同

大阪府北区茶屋町6番地

ヤンマー<sup>ノボ</sup>産業株式会社

代表者 山 岡 淳 男

- 居 所 大阪市東区平野町2丁目27番地 石元ビル302号

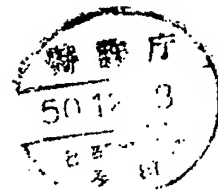
〒541 電話大阪 (06) 203-4485番 (代)

(2484) 弁理士

同 所

(6166) 弁理士

(1)	明	部	書	1	通
(2)	函		面	1	通
(3)	委	任	狀	1	通
(4)	願	書	副 本	1	通
(5)	審	查	請 求 書		通



50 164850

式齊 万壽

## 明 細 書

### 1. 考案の名称

歯車伝動箱における潤滑油供給装置

### 2. 実用新案登録請求の範囲

歯車伝動箱(1)内で互に離隔して配置された歯車(2)(3)の中間に突出させて、該歯車(2)(3)と近接する潤滑油誘導具(4)を歯車伝動箱内壁に設けたことを特徴とする歯車伝動箱における潤滑油供給装置。

### 3. 考案の詳細な説明

本考案は伝動歯車箱内で互に離隔された歯車に潤滑油を供給する潤滑油供給装置に関するものである。

従来、歯車伝動箱内における各歯車への給油装置としては箱内に歯車の一部が浸される量の潤滑油を封入し、或は油飛散用の羽根車を設けて潤滑油を飛散するよう構成しているが、前者においては極めて多量の潤滑油が必要であり、しかも互に噛合う歯車への給油には有効であるが離隔された歯車までは及ばず、また後者においては羽根車を設置し駆動する為構成が複雑化し、動力の損失が

有り、かつ冬期、早朝等潤滑油が冷えて粘度が高い時には潤滑油を十分に飛散させることができない等の欠点があった。

本考案は簡単な構成で確実に離隔する歯車への潤滑油の供給ができるようにして上記の諸欠点を解消したものである。

以下本考案の潤滑油供給装置について添付の図面によって説明すると、本案の特徴とする処は歯車伝動箱(1)内に収支された互に離隔された歯車(2)(3)の中間位置に両歯車に近接させて潤滑油誘導具(4)を伝動箱側壁から突設して成るもので、歯車伝動箱(1)の下部に貯溜した潤滑油(5)を歯車(3)の回転により該誘導具(4)を介して隣接する歯車(2)へ矢印(6)に示すように流動させる。

前記潤滑油誘導具(4)としては第1図に示すように丸軸を歯車伝動箱(1)の内壁に固設して歯車(2)(3)に近接して突出させている。該丸軸は歯車(2)(3)の間隔に対応させて太さを変えることにより両歯車に近接させることができる。更に歯車(2)(3)間の距離が稍々離れている場合には前記丸軸に代えて第

3 図に示す板状突片を両歯車に近接させて歯車伝動箱 (1) の内壁に立設する。この場合給油側歯車、即ち歯車 (3) の回転方向にやゝ傾斜させることが望ましい結果を得る。歯車 (2) (3) 間の距離が更に離れている場合には第 5 図に示すように 2 枚の板状突片を互に接近させて平行に、かつ両歯車に近接するように歯車伝動箱 (1) の内壁に立設して、両板状突片間を潤滑油が流動するように構成する。

本案は前記のように構成され、従って歯車伝動箱 (1) の下部に溜った潤滑油 (5) に 1 部分を浸された歯車 (3) が回転すると、該歯車 (3) に付着した潤滑油は歯車 (3) の回転に伴って外周全体に移送されて潤滑油は遠心力によって前記潤滑油誘導具 (4) に移送され、該潤滑油誘導具 (4) に付着する。

しかして潤滑油は歯車 (3) によって連続的に移送される為、潤滑油誘導具 (4) に付着した潤滑油は上方に移送されて歯車 (2) に供給される。

以上のような構成及び作用を有する本考案の潤滑油供給装置は、簡単な潤滑油誘導具 (4) を設けたのみで近接する離隔された歯車に十分な量の潤滑

油を確実供給し順次噛合する全ての歯車に供給することができるので動力の損失を減少でき、かつ構造簡略化によるコストダウン、潤滑油の量が少量ですむ等極めて経済的であるという優れた実用的効果を奏することができる。

4. 図面の簡単な説明

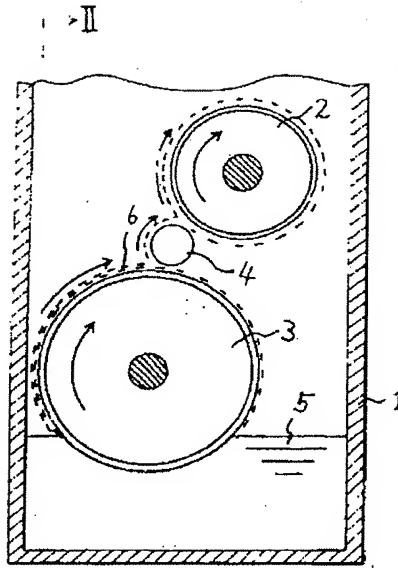
第1図は本考案の潤滑油供給装置を装設した歯車伝動箱の切欠正面図、第2図は第1図のⅡ-Ⅱ断面図、第3図及び第5図は他の実施例を示す要部の正面図、第4図は第3図のⅣ-Ⅳ断面図、第6図は第5図のⅥ-Ⅵ断面図。

- (1) ..... 歯車伝動箱      (2) (3) ..... 歯車  
(4) ..... 潤滑油誘導具

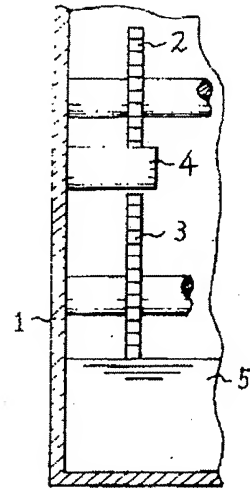
実用新案  
登録出願人  
代理人  
代理人

ヤンマー農機株式会社  
鈴木 茂  
鈴木 ハルミ

第 1 図

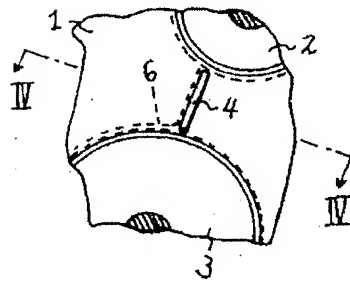


第 2 図

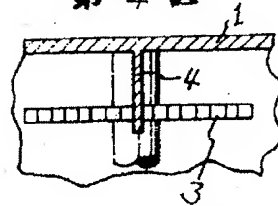


→II

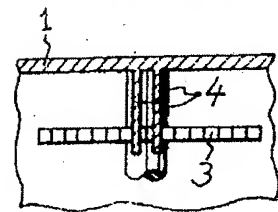
第 3 図



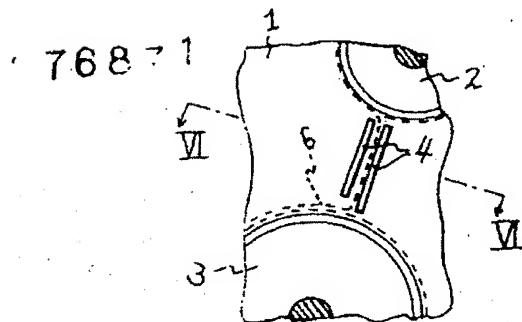
第 4 図



第 6 図



第 5 図



出願人 ヤマハ重機株式会社  
代理人 鈴木 茂  
代理人 鈴木 ハルミ